

持続可能な社会に向けた環境的意味世界の構築

——石川県立大聖寺高等学校「エコ・スクール」プロジェクトを事例として——

地域社会環境学専攻

田 中 純 一

Structuring Ecological World of Meaning for Sustainable Society

— A Case Study of Eco-School Project of Daishoji High School —

TANAKA Junichi

Abstract

What is required in today's Environmental Education is an alternative view of society that leads to "Creating Sustainable Society." For the purpose of solving environmental issues, this perspective requires us to investigate the interaction between the environment and economic, political, administrative, social and cultural structures, as well as the interconnectedness of these systems with the environment from the perspective of "Sustainable Society". So Environmental Education is required to have a directivity that helps people to bring about the creation of a sustainable society. In 2005, UNESCO has kicked off the Decade for Education for Sustainable Development (DESD) as a lead agency of the world. The purpose of this paper is to analyze to arrange the concept of "Education for Sustainable Development (ESD)", and to investigate the importance and possibility of Environmental Education based on ESD perspective through the case study of the practical action for reducing carbon dioxide emission at school. Through this paper, I consider the new direction of Environmental Education as Education for Sustainable Development.

Key Words

Sustainable Society, Education for Sustainable Development (ESD), world of meaning

はじめに

近年の環境教育において求められていることに「持続可能な社会の創造」というひとつの方向性がある。環境問題の根本的解決に向け、われわれは「持続可能な社会」というパースペクティブから経済、政治・行政、社会・文化それぞれの構造あるいは制度と環境との相互浸透のあり方について検討することが必要であり、それゆえ持続可能な社会の創造を目指す主体の行為者としての個人の育成を目指すことが今日的な環境教育に要請さ

れる。2005年、UNESCO がリード・エージェンシーとなり、2014年までの10年間を「持続可能な開発のための教育の10年：Decade for Education for Sustainable Development」として規定し動き出した。「持続可能な開発のための教育」は、その概念が定式化されていないことや、政策面での実施体制が固まっていないなど混乱があるものの、2005年からの10年を持続可能な社会を具体化させていくための具体的実践レベルの第一段階と位置づけた教育サイドからの政策提言アプローチと捉えるとき、その意義は評価できるものであ

う。本稿の目的は、議論が活発化している「持続可能な開発のための教育：Education for Sustainable Development」概念について一定の整理を行うとともに、この概念に基づく環境教育の今日的な重要性および可能性について、高校生を中心とする地球温暖化防止に向けた二酸化炭素削減の取り組み事例を中心に考察することである。第一章では、持続可能な開発のための教育概念の形成過程を「持続可能な開発」概念と関連付けながら整理をする。第二章では、環境教育を「従来の環境教育」と「持続可能な開発のための教育」に分け比較し、これからの時代要請として後者である「持続可能な開発のための教育」の可能性について考察していく。第三章では、石川県立大聖寺高等学校SEP委員会による二酸化炭素削減に向けた行動計画の取り組みを取り上げながら、持続可能な開発のための教育としての環境教育の方向性について考察する。

第一章 持続可能な開発を巡る流れ

1. 持続可能な開発 (Sustainable Development : SD)

「持続可能な開発」概念が初めて国際的に提起されたのは、1980年の「世界自然資源保全戦略」であるといわれている（阿部，1999）が、この概念が本格的に議論され、政治的意味合いを含め世界に広まる契機となったのは、1987年に「環境と開発に関する世界委員会」（通称、ブルントラント委員会）が公表した報告書「Our Common Future」である。同報告書によれば、持続可能な開発は「将来の世代の欲求を充たしつつ、現在の世代の欲求も満足させるような開発」（大来，1987，p. 66）と定義付けられている。同委員会による「持続可能な開発」概念規定の意義は、それが世代内公平のみならず世代間公平の重要性を規定した点にある。貧困、人口、地球温暖化などの問題群は人類にとって脅威であり、国際社会が丸となり早期の解決に向けた努力が求められる人類の課題であるといえるだろう。しかしこれらの問題解決は

容易ではない。理由の一つがそれらすべてがリンクしている点にある。ブルントラント報告書による「持続可能な開発」概念は、環境問題の解決を考える場合、単にそれだけに取り組みばよいというものではなく、環境問題と強力にリンクしている貧困や人口などの問題についても対応することによって社会的公正を軸に問題解決を目指す必要性を指摘した点で重要である。

それから5年後の1992年の「環境と開発に関する国連会議」（通称、地球サミット）では、地球規模で持続可能な社会づくりに取り組むべく、「持続可能な開発」概念に基づいた行動計画「アジェンダ21」が採択された。これ以降、あらゆる分野で「持続可能な開発」に関する議論・検討が活発化することになるが、行動原則として世界に発信されたものの、解釈の足並みが揃っていないのが現状である¹⁾。

このように「持続可能な開発」は多くの人にとって魅力的なタームではあるが、多様なステークホルダーが関わることを要請する概念であるがゆえに、その「あいまいさ」を取り除くには至っておらず、具体性・実効性の乏しいものとなっている。こうしたことから、2002年の「持続可能な開発に関する世界首脳会議」（通称、ヨハネスブルグ・サミット）では、アジェンダ21の実施促進に関する合意文書「ヨハネスブルグ・サミット実行計画」が採択された。しかし、同サミットを「持続可能な開発」概念から見ると、国際社会レベルで同概念が重要な方向性であることが改めて確認されたに過ぎず、今後の方向性を確認するに留まったに過ぎない。

2. 「強い持続可能性」と「弱い持続可能性」

ところで W. Hediger (1999) らは、経済学的観点から持続可能性を「強い持続可能性」「弱い持続可能性」の2つに分けて捉えている。ここでいう「弱い持続可能性」とは、資本を自然資本と人工資本に分けて捉えた場合、その総量が減少しないように次の世代に引き継がれることを指す。この場合、枯渇性資源としての自然資本の減少分に

については、それを人工資本によって補うことができれば持続可能性は保持される。これに対し「強い持続可能性」は、「弱い持続可能性」がその論理軸としている自然資本と人工資本の代替可能性に疑義を持ち、自然資本をその物理的水準を一定に保つことを公準とするものである。持続可能性の条件について Herman Daly は、物質とエネルギーの観点から以下に挙げる3つの規則を提起し、これを満たすことが必要であるとしている(Daly, 1990)。

- ・土壌、水、森林、魚など「再生可能な資源」の持続可能な利用速度は、再生速度を超えるものであってはならない
- ・化石燃料、良質鉱石、化石水など、「再生不可能な資源」の持続可能な利用速度は、再生可能な資源を持続可能なペースで利用することで利用できる程度を超えてはならない
- ・「汚染物質」の持続可能な排出速度は、環境がそうした物質を循環し、吸収し、無害化できる速度を超えるものであってはならない

Herman Daly による規定は、環境の持続可能性を考える上で「強い持続可能性」に基づいて人間と環境の関係性を捉えることが重要であるということ述べていると捉えてよいであろう。ここでわれわれが押えておかなければならない点は、自然生態系に対する影響の不確実性及び不可逆性であり、結果として自然資本の不可逆的損失防止の立場に立った予防原則の要請である。ここに「弱い持続可能性」「強い持続可能性」議論から、われわれは効率性、公平性に加え、第三の目標としての持続可能性概念を追求することの必要性を認識することができる。加えて持続可能性が必要なのは経済分野のみではない。環境というものを包括的に捉えるならば、「社会」「環境」「経済」の3つの側面から持続可能性を捉え、これを政策目標とすることが持続可能な社会形成に求められる。

以上から次のことが言える。すなわち、持続可能性が達成される上で認識しなければならないことは、「社会」「環境」「経済」それぞれの持続可能性を満たすことであり、それぞれの持続可能性

は相補的關係性にあり、3つの側面の相互作用によって持続可能な社会に導かれること、それゆえ「社会」「環境」「経済」の持続可能性のいずれが欠落・脆弱化、あるいは突出しても持続可能性は満たされないということである。つまり持続可能な開発は、「社会」「環境」「経済」それぞれの持続可能性のバランスが取れたとき、つまり図1で3つの側面それぞれから伸びるベクトルが中心で均衡状態を維持するとき、最も安定する。しかし3つの側面は、それぞれにさまざまな社会的要因によるインパクトを不断に受けているため、バランスが一定することはないうえに、均衡が持続する時間も不安定なものとなる。

3. 持続可能な社会に向けた4つの側面からのアプローチ

ここに持続可能な開発は、3つの側面からの持続可能性の追求という緊張関係を通じて収斂し、自己調整および相互調整を指向するところに定位する。しかし不断の社会変動の影響から持続可能な社会は安定しておらず、むしろ不安定性なものとなる。われわれに必要なことは3つの側面の緊張・調整関係へと収斂し安定化を目指すことと、これを少しでも長く持続させるような努力の継続である。ここに第4の側面としての政治的アプローチが要請される。持続可能な開発において求められるのは、自然生態系の持続的安定性、世代間・世代内での資源の公正な分配、およびこれら2つの要件を充たす効率性を政策の評価基準とする個人の存在である。それゆえ、目的の達成に向け、個人は、「社会」に対して「変化し進歩する社会における社会的組織およびそれらの役割の認識および意見の表明、政府の選択、コンセンサスの形成及び相違点の解決のための機会を与える民主的参画システムについて理解すること」を、「環境」に対して「環境への関心を社会経済的な政策展開に織り込もうとする責任を持ち、資源、自然環境の脆弱性および人間活動と人間の意思決定が自然環境に及ぼす影響について認識すること」を、「経済」に対して「環境および社会的公正の観点から

個人および社会の消費レベルを評価する責任を持ち、経済成長の限界と可能性、及びそれが社会と環境にもたらす影響について感受性を持つこと」(UNESCO, 2004)を高めながら、参画、討議、実践などのプロセスを通じて関わっていくことが重要となる。さらに、持続可能な開発が「私たちの生活すべての面への幅広い影響や意味を理解しようとする学びに則して発展していくもの」であり「地域的コンテキストに従って意味が生まれ、進化する」(UNESCO, 2002=2005, p.23)とするなら、持続可能な社会を目指す具体的実践は、その基盤がローカルな歴史的・文化的要素文化を通じて提供されるものであることに気付く。

以上から、持続可能な開発はローカリティを基軸に、多様性・異質性を要件としながら、すべての地域住民の議論・対話・参画といった機会が保障されなくてはならない。当該地域住民が中心となり、持続可能な開発の意味を規定し、その後、他者との定義のズレをすり合わせながら、地域的なコンテキストに照らし合わせ発展させていくことがまず求められる。持続可能な開発は「社会」「環境」「経済」において持続可能性をその制約要件とするものであり、世代間公正、世代内公正に加え「自然と人間の関係における公正」(阿部, 2004)という3つの公正を倫理的バックボーンとし、生物多様性の安定性をその土台としながら、自然と人間との関係性を社会・文化・歴史など人間と自然との関係性の中で意味解釈しつつ、自己と他者、地域との関係性を問い直し、新たな関係性を目指そうとする人間性の開発を指向するものでもある。そのためには「社会」「環境」「経済」それぞれの要素内における持続可能性に向けたアーリーナと、それらを包括するアーリーナを同時に形成しながら、システムを反省的に捉え直すことを不断に続けること、およびそのプロセスを保障・支援するための制度を充足すること、一連のプロセスにすべての市民が参画することが保障されなくてはならない。個人が3つの公正を評価要件としながら、要素内および要素間の内省的関係性の構築および持続可能性を推進するための制

御システム構築に向けた政治的アプローチに関わる過程で、われわれの社会は持続可能なものへと近づくことが可能となる。

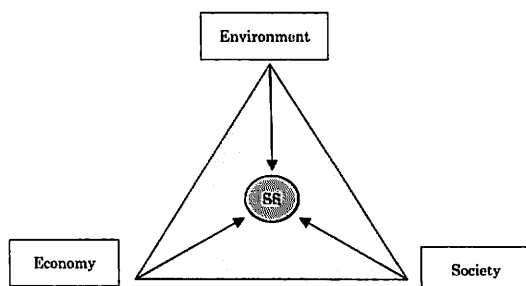


図1 3つの持続可能性の均衡点としての持続可能な社会 (Sustainable Society: SS)

第二章 環境教育から持続可能な開発のための教育へ

1. 環境教育における国際的動向

環境教育に関する近年の国際動向において重要な位置づけとなる会議は、おそらく1997年ギリシア・テサロニキで開催された「環境と社会に関する国際会議」(通称、テサロニキ会議)であろう。環境教育については、1975年の「国連環境教育会議」における「ベオグラート憲章」、1977年の「環境教育政府間会議」における「トビリシ勧告」など、一連の国際会議を通じ重要な勧告や行動計画が提起されているが、「環境と社会に関する国際会議」の中でとりまとめられた「テサロニキ宣言」では、それまでの環境教育に関する勧告および行動計画が、「依然として有効ではあるが、十分に検討がなされていない」(宣言2)と認めた上で、環境教育を「環境と持続可能性のための教育」と表現してもかまわない」(宣言11)と表現し、人口・貧困・健康・人権・平和など人類が抱える課題に加え文化的多様性などをも包含した持続可能性を目標とすることを打ち出している。

ところで前述のヨハネスブルグ・サミットは、既に述べたように持続可能な開発概念のコンセンサスという点では概念の多様性を収斂させるには至っていないが、環境教育においては一定の意義

を持つ会議であったといえる。というのも、同サミットにおいて、日本のNGOが実施を呼びかけた「持続可能な開発のための教育の10年」が時限の実施計画として盛り込まれ、UNSECOをリード・エージェンシーとし2005年から2014年までの10年間で「持続可能な開発のための10年」として世界的規模で展開することが確認されることとなったからである。

2. 持続可能な開発のための教育 (Education for Sustainable Development)

こうした一連の流れの背景としてあるのが、時代要請としてのこれまでの環境教育のさらなる進化である。テサロニキ宣言にもあるように、今日的な環境教育は持続可能な社会を追求するものでなくてはならない。それは環境の持続可能性を追求だけでなく、経済・社会環境の持続性をも追及するものである。すなわち前述の「世代間公正」「世代内公正」「自然と人間の関係における公正」という3つの公正を包括した持続可能な社会を求める具体的実践として、環境教育を推進する必要性が求められるのである。従来の環境教育においても持続可能性は意識されている。しかし従来の環境教育は環境問題の原因となる社会構造のあり方を批判的に捉えようとする体系的・包括的な視点が脆弱である。阿部は環境教育を「自然系」「生活系」「地球系」に分類した上で、これら3つの分野が相互に連携することなく進んできたこと、およびこれまで参加・行動の視点が弱かった点を指摘し、今後の環境教育においては、感性や想像力を育む体験学習と同時に、社会的変革のための参加・行動を促すアプローチの積極的導入の必要性を指摘する(阿部, 2004)。こうした阿部の指摘は、環境問題を考える上で問題の根本原因を社会の構造面に捉えることの弱さ、体系的包括的問題把握の乏しさ、ライフスタイルや環境への責任ある態度など個人の変容というレベルばかりが強調される点に対する批判である。多元化する社会状況において、社会的リスクとしての環境問題を解決する、あるいは付き合っていくとすると、

環境教育はこれまでの研究および実践における貴重な蓄積を活用しながらも、不確実性の増大する時代に対応する批判的・反省的市民としての個人の価値・規範の形成、世代間公正、世代内公正および自然と人間の関係における公正といったことを認識し、そうした価値・規範に基づき参画する市民、および民主的参画を可能とする制度構築を可能とするようなアプローチを指向するものでなければならないといえるのではないか。

ところで、従来の環境教育(以下、EE)と持続可能な開発のための教育(以下、ESD)としての環境教育の相違はどこにあるのだろうか。阿部の整理によれば、EEが生態系の保全をベースとしているのに対し、ESDの場合、生態系のみならず経済・社会・文化など社会システムのすべての構成要素を取り込んでいること、EEが重視する視点が個人のライフスタイルの転換であるのに対し、ESDでは社会システムの変革を指向する点などがある。EEとESDの関係性については、ESDがEEの一部であるという見方、EEがESDの一部であるという見方、EEとESDは部分的に重なるという見方、ESDはEEが進化した段階であるとする見方がある(小栗, 2005)など、ESDはその概念の新しいさゆえに見解が一致していない。しかし、たとえばアジェンダ21第36章「教育、意識啓発及び訓練の推進」で、教育が持続可能な開発を評価しこれを達成しうるものとしてその再編成を提唱している点、および教育が「持続可能な開発を推進し、環境と開発の問題に対処する市民の能力を高める上で不可欠」であり「持続可能な開発にそった環境および倫理上の意識、価値と態度、そして技法と行動様式を達成するために不可欠」として持続可能な開発における教育の重要性を述べ、環境教育を「環境と持続可能性のための教育」と規定している点、あるいはテサロニキ宣言において持続可能性概念が「環境だけではなく、貧困、人口、健康、食料の確保、民主主義、人権、平和をも含むもの」(第10節)とし、環境教育を「「環境と持続可能性のための教育」と表現してもかまわない」(第11節)²⁾と規定している点等を勘

案するなら、持続可能な開発を指向するものとして環境教育が進化することが要請されていることは明らかである。

従来の環境教育と持続可能な開発のための教育との違いについては、その対象および方法から阿部が整理したものがわかりやすい(表1)。ESDとしての環境教育に求められるのは、それが個人に対しては、これまでの環境教育において弱かった批判的・反省的市民の要件としての「参画」「批判的振り返り」「行動する力」といった資質を備えられるようなアプローチであり、社会に対しては、「参画」「批判的振り返り」「行動する力」を促すあるいは保障するような制度基盤の構築に向けたアプローチである。従来の環境教育に「参画」「批判的振り返り」「行動する力」育成に向けたアプローチがなかったわけではない。しかし「持続可能な開発」概念を前提として従来の環境教育を捉えるとき、従来の環境教育が持続可能な社会を形成するための教育としての環境教育の条件を十分満たしているとはいえない。たとえば環境教育を通じて個人の倫理的行動を励行する言説というケースを考えてみよう。そこでは環境問題の原因を個人のライフスタイルに帰結する言説はソフトな表現のものからラディカルなものまで、個人に具体的行動を促す言説が数多く見られる。しかし問題解決とされる選択肢が、持続不可能な社会システムにおける「構造化された選択肢」(船橋, 1998)となっている場合、そこでの選択は持続可能な社会を実現しない。個人の倫理的行動を促す軸に加え、既存の社会システムを批判的捉え、持続可能な社会に向けた政策提言能力を涵養するもうひとつの軸が設定されるとき、インバランスは解除される。環境教育にはこれら2つ目の軸によるバランスという視点を組み込んだものへと展開することが求められる。ESDとしての環境教育は、対象とする問題の根本的原因解決に向けて客観的知識を習得するとともに、当該問題と自己との関係性から個人がその日常生活を批判的反省的に捉え環境に責任ある行動を選択するのみならず、問題の原因を生み出している社会構造にまで

目を向け変革することを目指す政治的リテラシーを身につける学習的実践的・社会行動プロセスである。

	従来の環境教育	持続可能な開発のための教育
対象	個人の態度の内容	社会経済構造とライフスタイルの転換
	認識	倫理観
	知識	未来志向型
	理解	参画
	技能	判断的振り返り
方法		行動する力
	トップダウン	ボトムアップ
	結果重視	プロセス重視
	量的価値	質的価値
	教え込み	学び
	管理	育成

表1 従来の環境教育と持続可能な開発のための教育の違い(ESD・J,p.5より抜粋)

3. 環境に責任ある行動とアクション・リサーチ

近年の環境教育においては体験が重視され、自然体験アクティビティをはじめとした体験教育・学習プログラムが数多くの学校、自治体、NGO・NPOなどで実施されている。環境教育における体験の重要性は数多く指摘されているし、筆者も直接体験が重要であるという立場に立つ。しかし最近の体験型環境教育の中には、自然体験そのものが自己目的化したプログラムとなっている結果、内容が「脱環境問題化」(新田, 2002)され自然体験留まり学習となっているものが少なくない³⁾。体験に対するアウトプットとしての社会参画のレベルは、子どもの発達レベルによって異なる。このため発達段階に応じたプログラムが組み立てられる必要があり、自然に「親しむ」「楽しむ」に視点を置いた体験プログラムもまた重要なアプローチである。ここに、企画提供側に求められるものとして、体験を通じて問題に対して主体的に働きかける態度や政策提言スキルを身につけるための教育の推進がある。「楽しむ」ことを主とするプログラムの場合であっても、持続可能な社会という価値観の下で体系化する中に位置づけることが重要である。以上から、持続可能な社会を指向する体系的・包括的教育の実践においては、4つの活動レベルに基づく階層的アプローチによる展開(Hungerford in Disinger, 1987)と、問題解決にむけたアクション・リサーチによる体系的アプ

ローチが重要となる。たとえば、Hungerford は個人が「環境に責任ある行動」(Responsible Environmental Behavior) に至るためには、「生態学的概念」レベル、「概念上の認識」レベル、「調査および評価」のレベル、「環境に配慮した行動スキル」レベルの4つに分け取り組む必要性を提唱している。Hungerford のいう「生態学的概念」レベルでは、環境問題を理解する上で必要な生態学的知識を獲得することをそのゴールとしている。「概念上の認識」レベルでは、個人の行為および集合行為が、生活の質 (quality of life) と環境の質 (quality of environment) の関係性に及ぼす影響について認識するとともに、調査、評価、意思決定、市民行動など問題解決の方法について理解することをゴールとしている。「調査および評価」のレベルでは、学習者が環境問題を調査し、解決案を評価するための知識やスキルをつけること、さらにそうした機会を提供することをゴールとしている。「環境に配慮した行動スキル」レベルでは、環境問題の解決に向け、学習者自身が環境に配慮した行動を実践するためのスキルを身につけること、および学習者自身が行動計画を立てこれを実行することをゴールとしている。このように個人は、環境についての知識や感性を豊かにする段階から客観的データを元に当事者意識を醸成し、さらに問題解決に向けた主体力をエンパワーすることによって「環境に責任ある行動」を選択する環境に責任ある個人が形成されていく。

Hungerford の指摘にもあるように、環境に責任ある行動を個人が実践する上で重要なことは、学習者自身が行動計画を立案・参画し実行していくことにある。アクション・リサーチは、個人による問題の省察とそれに基づく実践を指向した調査手法であるが、重要な点はアクション・リサーチのプロセスの中に目標の達成状況を自ら確認し、自分たちの実践を批判的に評価する点が含まれていることにある。環境問題について考える場合、アクション・リサーチ・プロセスは、環境問題を内省化し問題解決のための環境に責任ある態度および行動を選択することを支援する。R.Hart によ

れば、アクション・リサーチ・プロセスは「問題の設定」→「分析」→「計画」→「行動」→「評価と反省」のフローを基本とする。そしてこのプロセスは、「評価と反省」の段階において当初の問題を解決していれば、プロジェクトは成功したものとして終了する。しかし問題が解決していない場合、ここで「計画の練り直しまたは新しい問題の特定」を行い、次のアクション・リサーチへと展開する (Hart, 1997=2000)。こうしたアクション・リサーチを展開する上で特に重要なレベルは、「計画レベル」および「評価・反省レベル」である。「計画レベル」では、対象とする問題の現状について客観的データに基づき状況を正確に把握することになる。これにより目標が明確化されるとともに、目標達成のための具体的方法論の検討に進むことが可能となる。一方「評価・反省レベル」では、目標達成度を検討し、改善点の有無を検討する。こうした一連のプロセスを経て、個人は問題を内面化して捉え、解決に向けた共通のアイデンティティを形成する。このアイデンティティがいわば接着剤の役割を担い、個人の関心と公共の関心とを繋ぎ合わせることになる。

第三章 石川県立大聖寺高等学校 SEP 委員会による温暖化削減に向けた行動アプローチ

1. 温暖化および環境教育を巡る今日的動向

地球温暖化をめぐる近年の動向の中で重要な点は、2005年2月の京都議定書発効である。気候変動枠組み条約の目的を達成するための具体的削減に向け、先進国の温室効果ガス削減に対して法的拘束力を有する京都議定書が1997年採択されたことは周知の通りである。京都議定書では温室効果ガスの排出量を2008年から2012年までの第一約束期間に5%減らすことを目標として、各国ごとに削減目標が定められ、わが国の場合6%の削減目標が定められた。京都議定書はロシアの批准によって発効要件を満たしたが、2003年におけるわが国の温室効果ガスの総排出量は二酸化炭素ベース

で13億3900万トンであり、基準年比で8.3%増加していることから、削減約束との差は14.3%に拡大している（環境白書、2005）。同白書によれば、温暖化防止対策が20年遅れた場合、必要となる削減速度が3～7倍に増大し、同じ目標を達成するためには大幅なコスト負担となることが指摘されており、地球温暖化防止に向けた取り組みは世界規模で、官・民を問わず実行することが求められている。

一方、環境教育を巡る今日的動向として、平成15年に環境保全活動・環境教育推進法が法制化された。ここで注目すべき点は、同法の目的を明記した第1条において「持続可能な社会」をその社会的目標として掲げていることであり、その推進のために環境教育の意義を明確化した点である⁵⁾。すなわち、環境教育が持続可能な社会を推進する上で重要な意義を持っていることが、法律レベルにおいても認識されたのである⁶⁾。

環境教育に関連する石川県の取り組みとしては、平成7年の環境基本条例、平成9年の環境基本計画の相次ぐ制定により、行政施策として環境が重要な課題であることが位置づけられた点が挙げられる。環境教育の具体的施策として、施設面では平成13年に「県民エコステーション」及び「いしかわ自然学校」の開設・開校のほか、制度面では、学校における環境教育の推進を目指し石川県教育委員会が平成14年に「学校における環境教育指針」を作成し、5つの基本指針のひとつとして持続可能な社会の実現を挙げている⁷⁾。また同年3月には、児童、生徒及び指導する教職員が容易かつ効果的に省エネ、省資源、リサイクル活動などの環境保全活動に取り組むための指針として「いしかわ学校版環境 ISO」を策定し、認定制度を開始した⁸⁾。以上のように、環境教育をめぐるのは、国・地方両レベルにおいてその重要性を認識するとともに、法制面・行政面で具体的展開を見せていることがわかる。

2. 石川県立大聖寺高等学校環境行動計画

石川県立大聖寺高等学校による SEP 活動は

2002年よりスタートし、2002年から2004年まで3年間の第一期活動期間を終え、2005年4月以降、第二期活動期間に入っている。SEP 活動は大きく「エコ・スクール化活動」および「故郷の山を守る活動」とに分けることができる。本稿では紙面の都合から、このうち第一期活動における「エコ・スクール化活動」の3年間の取り組みを中心に取り上げることにしたい。

石川県立大聖寺高等学校は、加賀市大聖寺の町中に位置する全日制普通科高等学校である。同校は明治44年江沼郡立実科高等女学校として創立され、平成17年には創立95年目を向かえた伝統ある学校である。生徒数は796名（平成17年5月現在）で、平成15年には文部科学省から学力向上フロンティア・ハイスクール、平成17年にはスーパー・イングリッシュ・ランゲージ・スクールの指定を受けるなど、生徒の学習能力の向上に努めている進学校である。環境面では平成14年「いしかわ学校版環境 ISO」への取り組み開始をきっかけに「世界一エコな学校に」をスローガンに掲げ、節電、節水、ごみ減量などの取り組みを開始し、二酸化炭素排出を大幅に抑制するとともに、平成16年には高等学校で全国初の「エコアクション21」の認証を環境省から受けるなど、環境教育活動にも力を入れている。

2-1 SEP 委員会

石川県立大聖寺高等学校環境行動計画（通称、聖高エコ・プロジェクト Seiko Eco Project : SEP）は、石川県環境安全部が策定した「いしかわ学校版環境 ISO」のモデル校として取り組むために、平成14年から16年にかけて3年間の行動計画および目標数値を示したものとして同校が策定した行動計画である。SEP のスローガンは「京都議定書に挑戦！CO₂ 排出量を15%減らす SEP」である⁹⁾。このスローガンを軸に、京都議定書による日本の削減目標を現在の排出量に照らし合わせ、同校では初年度15%、2年目20%、3年目25%という削減目標を設定した「SEP 宣言」を採択し活動をスタートさせた。

行動計画の実施に向けて中心的な存在となるのが、生徒を中心として組織化された SEP 委員会¹⁰⁾である。初年度の SEP 活動は、年度途中から活動開始したという経緯もあり、第一期 SEP 委員会は学校が認定した委員会ではなく、発起人であり現顧問でもある三津野教諭の呼びかけによって集まった有志によるボランティア組織としてスタートしている¹¹⁾。2 年目以降は、活動の継続性と全校を挙げた活動を推進するため、正式な委員会として学校の承認を受け、現在は 1, 2 年生の各ホームから 2 名以上、3 年生からは各ホームから 2 名ずつ選出された委員によって運営されている¹²⁾。任期は 1 年で、毎月 1 回の定例委員会出席のほか、担当係の作業を定期的に遂行する。定例委員会では全 SEP 委員が集まり、クラス別エコチェック表の作成・報告のほか、各係間の連絡調整事項などが話し合われる。

顧問である三津野教諭自身が「活動の中心は生徒」というように、日々の具体的活動はすべて SEP 委員によって行われている。SEP 委員会の特徴は、以下に示すように生徒が関わる具体的活動の範囲および作業レベルの幅広さにある。

- ◇「CO₂ 計算」：校内エネルギー使用量に基づく二酸化炭素量の算出とデータ管理(2週間に1度)
- ◇「SEP コーナー」：エネルギー使用量推移、環境関連情報などの掲示(2週間に1度)
- ◇「壁面」：校舎の壁面緑化担当
- ◇「放送」：校内放送担当
- ◇「直下(そそり)¹³⁾」：里山での林業体験・実習
- ◇「図書」：新聞などの環境関連情報の切り抜き掲示(2週間に1度)
- ◇「ごみ計算」：毎日の清掃時のごみチェックおよび計量、記録、分別アドバイス
- ◇「エコチェック」：クラス別エコチェック表の回収と集計。毎月の報告および年 2 回の全体集計担当
- ◇「記録・パソコン」：各種データ・感想文などの入力と管理
- ◇「調査研究」：環境に関する調査研究
- ◇「アンケート」：環境に関する意識調査の作成、

実施、集計、報告

ソフト面での活動展開を推進するためのハード面での取り組みでは、たとえば紙のリサイクルの推進では、各教室へのリサイクル・ボックスの設置、オリジナルエコ封筒の使用、分別回収のための「エコセンター」の設置、サイズ別紙回収ボックスの印刷室への設置、デポジット式自動販売機の設置などを進めてきた。節電対策では節電呼びかけプレートの設置、節水対策では女子トイレへの擬音発生装置の設置や全水道への節水コマの設置、二酸化炭素排出抑制対策では駐車場へのアイドリングストップ立て看板の設置、省エネ対策では風力・太陽光発電機の設置および壁面緑化対策などを実施している。

以上のようなエコ・スクール化に向けた取り組みは、活動を推進する中で徐々に整備されていったものであるが、一連の活動は、「現状分析」⇒「目標設定」⇒「課題抽出」⇒「アクション・プランの策定」⇒「行動」⇒「評価・反省」⇒「計画の見直し」の一連のプロセスに生徒が直接関わることにより、SEP 委員を中心とした自発的活動推進体制が展開できたこと、加えて教職員らによる生徒の活動の制度面及び精神面でのサポートによって活動が展開し、結果として効果的な二酸化炭素の削減が可能となったものとして捉えることができる。

活動初年、SEP 委員会ではまず現状把握として、基準年である平成13年の同校の二酸化炭素排出量、ごみ排出量、資源利用量それぞれの調査を実施した。その結果、二酸化炭素排出量について①平成13年度の排出量が35万トンで、これは生徒・教職員ひとり当たり340kgの排出となる、②二酸化炭素排出量は A 重油と購入電力で全体の93%を占める、③ごみ排出量では排出されるごみの47%が燃えるごみ、④紙ごみの排出が多く、上白紙・わら半紙・雑古紙が分別されていない、⑤紙の使用量が増加傾向にある、といった問題点を明らかにした。こうして「エネルギー消費削減」「ごみ排出量の削減」「紙・水使用量の削減」の具体的課題が抽出された。これにスローガンである「京都

議定書に挑戦！」を重ね合わせ、具体的数値目標を設定し、これを「SEP宣言」としたのである。

2-2 エコ・スクール・プロジェクトにおける重要な他者

同校 SEP 委員によるエコ・スクール化に向けた取り組みを考える上で、呼びかけ人で SEP 顧問である三津野教諭の存在は非常に大きい。というのも同校は三津野教諭が赴任する以前は、特に全校をあげた環境への取り組みや環境教育に力を入れていたわけではないからである。三津野教諭の赴任と同教諭による SEP 発足の呼びかけで、活動趣旨や取組内容に関心を持った生徒が自発的に集まり、取り組みを通じ教職員の意識も徐々に変わっていき、学校全体が「世界一エコな学校」に向け動き出したのである。

三津野教諭は、大学学部時代に気象学を専攻し、卒業後地学教諭として石川県内の公立高校で教鞭を取ってきた。学生時代から地球環境への関心が高かったことから、80年代以降高まる地球環境問題に関心が向いていくことはある意味自然なことであった。高校で教鞭をとる一方、プライベートでは、ボランティア・メンバーとして地元である小松市の環境 NGO 活動に参加し、環境関連の講演や環境絵本の出版、リサイクル活動などを展開している。また職務の傍ら地元大学院で中国の砂漠化問題を中心とした研究を進めるなど、環境保全に関する知識・経験・関心を多分に持ち合わせている。三津野教諭の「エコ・スクール」に向けた構想は、1997年当時環境先進都市として有名であったドイツ西南部の都市フライブルグにある公立学校の環境教育実践の視察体験がその土台にある。帰国後、具体的な構想はあったものの、当時は環境教育そのものへの認識や制度的支援が十分とは言えず、顧問である化学系クラブの研究活動などに留まり、学校全体での取り組みには至らなかった。平成13年に現在の高校に赴任した翌年、「学校版環境 ISO」の取り組みが始まったことから、これに申請し、学校レベルでのエコ・スクールに向けた取り組みを開始することとなった。

三津野教諭は同校では地学を中心に生物の授業を行っているが、地学や生物は環境問題とも大きく関係している科目であることから、具体的な環境問題について自己の体験や事例を織り交ぜながら授業を展開している。三津野教諭自身、授業の合間に SEP 活動への参加を呼びかけることもあったが、自発的に集まってきた生徒の多くは、同教諭の授業を通じて環境問題に関心を持った生徒たちである。加えて講演活動や国内・海外視察、社会人大学院生としての研究生生活などプライベートにおける多彩な活動と研究意欲とライフスタイルが「カッコいい」ものとして捉えられ、教諭に対する羨望が SEP 活動に参加する動機となっている女子生徒もいた¹⁴⁾。

2-3 環境的意味世界の構築

「京都議定書に挑戦! CO₂を15%減らす SEP」というスローガンを媒介としながら、生徒たちは SEP 委員会として行うべき活動内容を考案するとともに、役割を分担し活動を推進している。活動は多岐に及ぶが、いずれも「二酸化炭素削減15%」「世界一エコな学校」というシンボルへと集約されている。「現状分析」⇒「目標設定」⇒「課題抽出」⇒「アクション・プランの策定」⇒「行動」⇒「評価・反省」⇒「計画の見直し」という一連のプロセスに生徒が関わることを促進した結果、生徒の中に「二酸化炭素削減15%」「世界一エコな学校」といったシンボルの意味が徐々に内面化され、活動の意味が共有化されていくこととなる。つまり、現状分析のレベルでは、日頃意識することなく使用している電気、水紙の使用量を二酸化炭素排出量に換算することによって、生徒たちは自分たちの学校生活を二酸化炭素排出レベルで把握することが可能となる。次に、授業やビデオなどを通じて地球温暖化の現状、京都議定書の意味、および日本の現状を知ることにより、15%という設定目標の意味を認識する。その結果、目標と現状の差から課題を抽出し具体的なアクションの妥当性を理解していく。こうした一連のプロセスを経て考案されたのが、たとえば明るい日の窓際一

列消灯や、紙の分別徹底、冷暖房温度の設定管理などである。これらはなにげない行為でありながらもいざ継続展開するとなると容易ではない¹⁵⁾。この点で毎月の二酸化炭素排出量報告が意義を持つ。生徒および教職員はSEP委員による取り組み実績の報告を通じ毎月の達成度を細かく把握できる。その結果、1年後の目標達成に向けた達成状況をこまめに評価・反省することが可能となり、これが更に自己と問題状況を結び付けて把握することを容易にする。また掲示板や校内放送などを活用した削減努力の現状報告や、「ごみ計算係」による毎日の活動継続、教職員による活動の呼びかけや推進などを通じ、再生紙利用、ごみの計量・分別チェック、デポジット式の自動販売機利用など、ばらばらに捉えられがちな個別アクションをエコ・スクールに向けたシンボルの下に体系化して捉えることを促している。こうした一連の過程を経てエコ・スクールという環境的意味世界が生徒及び教職員の間に共有化されていくことになる¹⁶⁾。

一方、環境的意味世界の共有化の促進という点で、生徒・教職員を対象とした研修活動もまた重要な役割を担っている。研修は「一般研修」「初任者研修」「生徒SEP委員会研修」「新入生向け研修」「生徒研修」の5つに分かれて実施されている。このうち教職員を対象としたものとしては、環境理念を理解し、環境教育の方法を認識するための「一般研修」、他校から赴任してきた教職員や、新入教職員に対して行われる「初任者研修」がある。新入生に対しては、「新入生向け研修」が入学直後のオリエンテーション時に実施され、SEP活動についての紹介、学校としての取り組みの説明を行っている¹⁷⁾。これ以外にNPO職員や大学教員など環境に関わる専門家を外部講師として行う「生徒研修」も年に数回程度実施される。さらに、メディアや地域組織といった他者による評価は、生徒のモチベーションにも一定のインパクトを与え、環境的意味世界におけるいわばエコロジカルなアイデンティティを形成する上で重要となる。SEPの取り組みを見学に来る校外者の存

在や、新聞・ラジオ・テレビなどを通じて活動紹介されるなど外からの目によって、生徒は自分たちの活動の意義を確認するとともに、自己を「エコ・スクール」に定位させ認識するようになる。

SEP委員による活動は、一部の生徒と教師が中心となり展開したこともあり、活動当初は人的、経済的、制度的資源が稀少であった。しかしアクション・リサーチを進める過程で、徐々に他の生徒や教職員の理解と支持を得ることが容易となり、温暖化防止に向けた資源は蓄積されていく。加えて、メディアなどを通じた他者の存在および支援によって、生徒の当事者意識および活動に対するモチベーションが向上し、エコ・スクール化は制度として定着していくことになる¹⁸⁾。一方、エコ・スクール化の取り組みが生徒の中に一定程度定着すると、既存制度に対する脱制度化作用がもたらされる。つまり、それまで問題視していなかったことが問題点として生徒に認識されていくことになる。たとえばデポジット式自動販売機の導入のケースでは、導入したことで多くの生徒が、それまで問題視することなく使用していた缶飲料の環境負荷を自覚し始めた。その結果、既存の自動販売機をすべてデポジット式の再生紙コップ使用のものに切り替えてはどうかといったアイデアが生徒側から提起されるなど、既存制度を批判的に捉え、新たな制度を立ち上げようとする展開も生徒側から生じ始めている。

2-4 取り組みの結果

以下の図2～図5は、SEP委員会が中心となっていたエコ・スクール化運動の活動結果の推移である。まず二酸化炭素排出量について見ると、平成15年度は296,544kgで、基準年である2001年と比べてマイナス12.8%の削減を達成した。また平成16年度は312,419kgで基準年と比べマイナス8.1%を達成した。いずれの年も「SEP宣言」にある目標値には至っていないものの大幅な削減を達成していることがわかる。A重油や電力の削減率が高いことなどから、現状把握段階でA重油が二酸化炭素排出の最大の原因であることを突き

止め、生徒および教職員が冷暖房利用の見直しを行うことによって大幅削減を達成したことがわかる。次にごみ排出量を見ると、平成16年には平成13年度比でマイナス61.1%の大幅削減を達成している。SEP委員会のごみ計量係による小まめなごみチェックや、放送や掲示板活動を通じた情報提供活動、教職員による裏紙使用の推進などによって、無駄な紙の使用を減らすとともに、紙ごみは「ごみではなく資源」という認識をもたせたことが大きな要因であろう。特に教職員に対する両面印刷の徹底、裏紙利用の推進によるリサイクルの徹底化により、コピー用紙についてはマイナス77.1%という高い削減率を示している。その一方でその他の紙ごみの排出量が増加している点が今後の削減課題である¹⁹⁾。水使用量については、女子トイレの擬音発生装置の設置や、節水の呼びかけによって、大幅な減少は見られないものの、女子生徒らの努力により遜減傾向にあることがわかる。

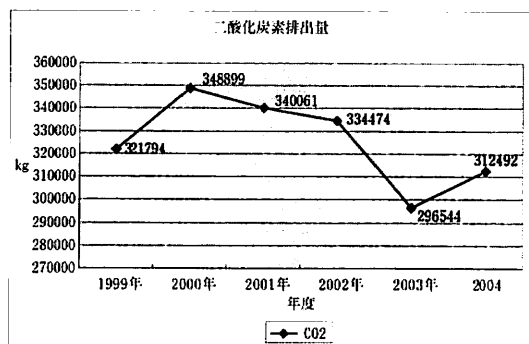


図2 二酸化炭素排出量の推移

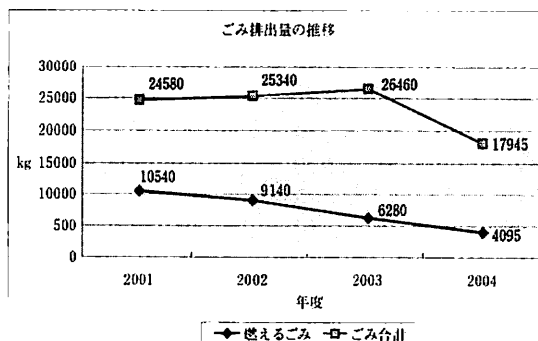


図3 ごみ排出量の推移

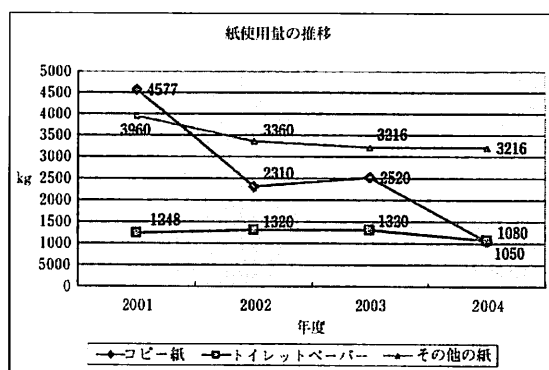


図4 紙類使用量の推移

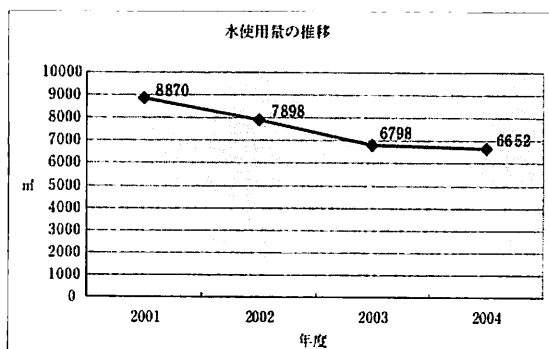


図5 水使用量の推移

図2～5 「石川県立大聖寺高等学校環境行動計画」に基づいて作成

2-5 生徒・教職員の意識の変化

SEP委員会が実施した平成15年および平成16年の校内調査結果（石川県立大聖寺高等学校環境行動計画，2005）によれば、一連の活動によって生徒や教職員の間に意識の変化が現れていることがわかる。生徒の意識変化としては、たとえば「明るい日には窓側の一列を消灯し、昼休みに節電を行う」が68%（H15）→91%（H16）（以下、年度省略）、「トイレ、廊下、生徒玄関などの不要な照明の消灯」が45%→100%、「なるべくクルマで送ってもらわないように努力する」が14%→50%、「トイレの水は二度以上流さないようにする（特に女子生徒）」が55%→91%、「再生紙ノートの使用」が14%→82%、などの項目で大きな変化を示している。

教職員に対するアンケート結果からも、同様の意識変化が伺える。アンケートはSEP開始時である平成16年4月と第一期活動期間の終了直後の

平成17年2月に実施されているが、その中で「教室・トイレなどの照明をこまめに消す」が65.0%→95.2%、「OA機器のスイッチをこまめに消す」が20.0%→58.7%、「照明の適正化、昼光の積極的利用」が21.7%→88.9%、「生徒に節電・節水を呼びかける」が5.0%→54.0%、「会議資料や事務手続き書類の簡素化」が26.7%→74.6%、「両面印刷・両面コピーの徹底」が21.7%→68.3%、「会議資料になるべくわら半紙を使用」が43.3%→74.6%など高い比率での変化が見られる。さらにSEP委員会を中心とした同校の環境保全に対する取り組みについて、「環境保全のための役割分担や責任が明確に定められていると思う」という問いについては、SEP活動を開始した平成14年6月には20.0%であったが、平成17年2月には84.1%に上昇している。そのほか「環境を担当する教職員、あるいは組織が明確化されている」(36.7%→85.7%)、「教職員の意識向上や環境保全に必要な教育が充実している」(11.7%→87.3%)、「環境保全活動に必要な情報やその実績、学校からの環境負荷のデータがよく公表されている」(6.7%→87.3%)など、活動開始前と3年を経過した現在とでは、教職員によるSEP活動への評価は非常に高いものとなっている。

2-6 ポジティブ・フィードバックな関係

生徒が「参画」「批判的振り返り」「行動する力」を備えた市民としての資質を形成する上で、教職員の理解・学校の支援のみならず、行政や企業、NGO・NPOなどもまた重要な他者としてエコ・スクール化に一定の影響をもたらすものとして捉えられる。実際SEPの取り組みは、行政側が始めた「学校版環境ISO」をきっかけとして始まっている。生徒による主体的取り組みの結果、同校では、二酸化炭素の排出の大幅削減が達成され、学校版ISO認定や環境大臣賞を受賞することになったが、こうした社会からの評価やメディアからの注目が、生徒や教職員の温暖化防止に対する取り組みへのモチベーションを高め、かつ学校全体でエコ・スクール化に向けたバックアップを推

進することへもつながった。

その一方で、SEP委員会それ自身が地域社会や既存制度にとっての重要な他者となっている点も指摘したい。同校の取り組みに地域経済団体、NPO、他県教育関係者らが注目し、同校の取り組みを参考に二酸化炭素削減策を模索し始めているところも出てきている。さらに、同校は環境省が進める「エコアクション21」のパイロット事業への取り組みに申請し、全国の高等学校としては初めての認証を受けている。この「エコアクション21」は開始段階では学校を想定していなかった。そのことはチェック項目に製品生産量や販売量といった学校にはなじまない項目が数多く存在することからも明らかである。同校によるチェック項目の検討および具体的取り組みが、今後他の学校がエコアクション21に参入する上でのモデルケースとなっていくことが考えられる。

学校と生徒、学校と行政および社会の間で双方が重要な他者として存在しポジティブなフィードバック関係が成立するとき、取り組みは成功に向かう可能性を高める。生徒と学校との関係では、生徒の活動が積極的に促せるような制度づくりを推進することと行動を支援することにより、生徒は関連する知識を獲得するとともに、積極的に活動を推進することが可能となる。この結果、活動を通じて新たな知識が獲得され、主体的参画への意欲を高めていくことを可能とする。加えてこうした主体性が外部に向け発信されるとき、新たな制度が要請されることになる。前述の「エコアクション21」はその具体例であり、こうした作用によって制度はさらにその精度を上げていく。継続性と発展性・変革性に基づく相互作用は結果としてポジティブなフィードバックを双方にもたらすとともに、他の要素を取り込んだり、巻き込みながらスパイラル的に環境的意味世界を拡充していく。それは結果として環境に責任ある市民としての生徒の能力育成、具体的な環境負荷軽減による地域社会の持続可能性の向上などとなって現出することとなる。

おわりに

石川県立大聖寺高等学校における環境教育の実践では、「現状分析」⇒「目標設定」⇒「課題抽出」⇒「アクション・プランの策定」⇒「行動」⇒「評価・反省」⇒「計画の見直し」といプロセスに生徒自身が関与し、問題を内面化し環境に責任ある行動を自発的に選択を促したことにより、二酸化炭素排出量の大幅な削減を達成した。SEPの第一期活動は、いわばゼロからの取り組みであったため、当初の行動計画策定に向けた準備や、具体的な活動内容など、展開に必要な一定の流れは三津野教諭を中心に決定されていった。この意味で、なにからなにまで生徒の参画によってなされてきたわけではないし、部分的に生徒による活動が受動的な側面を持っていたことは否定できないだろう。しかしこれだけの大幅達成は、ひとりの教師の力や学校という制度の中で教師—生徒間の権威的関係性のみで達成できるものではない。活動に向けた一定の足場が教師によって築かれる中、生徒自身が日々の分析やさまざまな活動を通して現状把握から評価・反省に至る一連のプロセスに関わる中で、徐々に問題の原因と日常生活を繋ぎ合わせ、これを内面化し、環境に責任ある行動を選択・実行していった結果の二酸化炭素排出削減であろう。SEPの取り組みは、問題を内面化し、「参画」「批判的振り返り」「行動する力」というESDがその要件とする反省的個人の資質を身につけるための過程であり、持続可能な社会の実現に向けた意思決定手続きに主体的に関わる、いわば豊かな存在としての個人の育成に通じるものである。実際、SEPの取り組みを通じたエコ・スクール化という環境的意味世界の共有化の具体化としての環境に責任ある行動は、デポジット式自動販売機への転換の要望や、進学先の決定、大学のエコ・サークル活動参加など、SEP活動を越え個人レベルで様々なかたちとなって展開している。SEP活動はいわば試行錯誤期である第一活動期を終え、発展期としての第二活動期に突入している。その意味で、第二期は同校が「世界一エコ

な学校」に飛躍するための重要な期間と言えるだろう。SEPのような生徒を中心としたアクション・プランは、それが短期的なもの、あるいは単発の場合、一定の効果を達成することは比較的容易である。しかし地球温暖化問題のように、環境問題に対する取り組みの多くは、長期的な取り組みが求められるものであり、かつその効果が見えにくいものが多い。それだけに生徒のモチベーションとインセンティブの関係性は重要である。SEP委員会による具体的な削減実績は、実際高等学校の運営面においてもコスト削減効果をもたらしている。しかしこうした生徒による達成努力を学校側が具体的なかたちで評価しない場合、継続性に対するモチベーションにマイナス要因となる可能性もある。加えて学校の削減努力を、行政や教育委員会が正当評価しない場合、教職員のモチベーションの低下をもたらしかねず、それは結果として生徒自身のやる気にも影響を及ぼすこととなる。削減達成が社会的に評価される仕組みや、削減達成が生徒に還元でき、その結果さらなる目標に対するモチベーションに結びつくような支援体制を積極的に設けることが重要であろう²⁰⁾。

「参画」「批判的振り返り」「行動する力」を備えた持続可能な社会づくりを担う市民を育成する上で、生徒・教師・学校はそれぞれどのような役割を担うべきなのか。あるいは地域社会と学校がどのように関わり、どのような社会的役割を担っていくことが持続可能な地域社会の構築を促進するのか。これらの点については、本稿の事例を基礎としながら、調査・分析を重ね今後明らかにしていきたい。

文献

- Disinger, John F, *Trend and Issues in Environmental Education: EE in School Curricula*, ERIC/SMEAC, Columbus, OH, 1987. ED292608
- Daly Harman, *Toward Some Operational Principles of Sustainable Development*, *Ecological Economics*2, 1990, pp. 1 - 6
- Hart, Roger. *Childrens Participation: The Theory and Practice of Involving Young Citizens in Community Development and Environmental Care*, UNICEF, 1997, =

木下勇・南博文監修,『子どもの参画』,明文社,2000
Hediger, W. "Reconciling Weak and Strong Sustainability", *International Journal of Social Economics*, 26, 1999, pp.1120-43

UNESCO, "United Nations Decade of Education for Sustainable Development 2005-2014 Draft International Implementation Scheme", October 2004

World Commission on Employment, *Our Common Future*, Oxford University Press, 1987=環境と開発に関する世界委員会,『地球の未来を守るために』,福武書店,1987

UNESCO, *Teaching and Learning for a Sustainable Future*, 2002=阿部治監訳,『持続可能な未来のための学習』,立教大学出版会,2005

石川県教育委員会,『学校における環境教育指針—地域の豊かな環境を生かすために—』平成14年

石川県環境安全部,『いしかわ学校版環境 ISO 事例集』,平成16年

石川県立大聖寺高等学校,『石川県大聖寺高等学校環境行動計画』,2005

環境省・石川県,『エコアクション21 2004年度版環境経営システム・環境活動レポートガイドライン』,2004

環境省,『平成17年版 環境白書』,2005

国連事務局,『アジェンダ21 持続可能な開発のための人類の行動計画』,(社)海外環境協力センター,1993
「持続可能な開発のための教育の10年」推進会議,『「国連持続可能な開発のための教育の10年」への助走』,2004

阿部治,『国際機関による環境教育の取り組み』,『環境と公害29(2)』,1999, pp.17-23

阿部治,『自然と人間が調和した持続可能な未来社会への展望』,『農村文化運動172』農文協,2004, pp.3-10

加藤尚武,『新・環境倫理学のすすめ』,丸善ライブラリー,2005, pp.18

小栗裕子,『持続可能な開発のための教育構想と環境教育—ESD論』,朝岡幸彦編,『新しい環境教育の実践』,高文堂出版社,2005, pp.140-166

新田和宏,『持続可能な社会を創る環境教育:持続可能性のための総合学習』,地球市民教育総合研究所,2002

船橋晴俊,『環境問題の未来と社会変動—社会の自己破壊性と自己組織化—』,船橋晴俊,飯島伸子編『講座社会学12 環境』,東京大学出版会,1998, pp.191-224

注

1) 加藤尚武は著書で,持続可能の開発の定義が100以上あることについて触れている(加藤,2005)。

2) Final Report, International Conference on Environment and Society: Education and Public Awareness for Sustainability, Thessaloniki, Greece, 8-12 December

1997

3) 最近では,市民参加によるまちづくりや環境保全の観点からさまざまなワークショップが実施されている。しかしワークショップそれ自体を自己目的化したワークショップも少なくない。このような場合,参加者はワークショップを体験したことで満足してしまい,その先にある問題解決というところに至らない。こうした点は企画側・ファシリテーター側のスキルおよびプログラム設計の問題など,企画側の課題といえよう。

5) 第1条では,同法の目的について「この法律は,健全で恵み豊かな環境を維持しつつ,環境への負荷の少ない健全な経済の発展を図りながら持続的に発展することができる社会(以下「持続可能な社会」という。)を構築する上で事業者,国民及びこれらの者の組織する民間の団体(以下「国民,民間団体等」という。)が行う環境保全活動並びにその促進のための環境保全の意欲の増進及び環境教育が重要であることに鑑み,環境保全活動,環境保全の増進及び環境教育について,基本理念を定め,並びに国民,民間団体等,国及び地方公共団体の責務を明らかにするとともに,基本方針の策定その他の環境保全の意欲の増進及び環境教育の推進に必要な事項を定め,もって現在及び将来の国民の健康で文化的な生活の確保に寄与することを目的とする」と明記している。

6) その一方で,環境教育を推進する主体に対する支援や育成など,同法を効力のあるものにするための課題が残されている。環境教育を推進する上で,市民セクターとしてのNGOやNPOの活動展開は重要である。欧米ではNGOやNPOが環境教育を推進する重要なセクターとして位置づけられているが,日本ではNGOやNPOの社会的認知度は高まっているとは言え欧米ほどではなく,また社会的影響力や社会的信頼度という面でも脆弱である。見直しを迎える2008年までに同法がその効力を高めるためには,税制面や人材育成などNGO・NPOの支援方策と同時に,NGO・NPO自身が財務力,企画力,研究スキルなどを向上することが重要になってくるであろう。

7) 同指針では①持続可能な社会の実現,②実践力の育成のための体験の重視,③幼児期から高等学校までを見通した環境教育を体系化,④地域と連携した多様なプログラム構成,⑤「心の環境」の重視,の5つを基本指針として掲げている。また,環境教育の目標として,①環境を創造する人づくり,②持続可能な社会を目指す人づくりとし,そのための重要なアプローチとして個人の体験機会を重視している。

8) 環境省が策定した「エコアクション21」を学校で取り組みやすいように石川県が独自性を加えて再編集したもので,各学校ごとにエネルギー消費

や水や紙の使用量など取り組むべき環境保全活動を選択し（評価項目の選択）、選択した項目についての二酸化炭素排出量や排出量などの環境負荷を把握するとともに、取り組み現状の自己チェック（環境負荷と取り組みの自己チェック）、取り組み目標・内容の設定（環境行動計画の作成）、生徒や教職員の役割の明確化を図り、行動計画に沿って行動するとともに、活動状況および結果を記録する（環境行動計画に沿った行動）ことになっている。このように環境行動計画を作成し、行動計画に沿った環境保全活動を積極的に取り組んでいる学校は、①環境負荷の現状把握、②環境負荷削減目標の設定、③目標達成に向けた具体的活動、④実施体制、の4項目についての審査を経た後、学校版環境ISOの認定を受けることとなる。取り組みが始まった平成14年以後の石川県内の認定校数は以下の通りである。

	H14	H15	H16
小学校	2	1	4
中学校	1	0	1
高校	3	3	0

- 9) 同校では二酸化炭素排出量15%削減の内訳として、①エネルギー消費量15%削減、②ゴミ排出量15%③水・紙の使用量15%削減、④以上の3項目と二酸化炭素排出量は2年目で20%、3年目には25%削減を目指す、⑤物品等の購入はグリーン購入に努める、⑥地球環境を考えて行動できる生徒を育てる教育活動を行う、の6項目を宣言内容として盛り込んでいる。また教職員に対しては「地球環境のための教育活動目標」を設定し、「全教科・科目において、環境に関する教材を取り入れ、実習や実験などを実施する」「生徒会活動、ホームルーム活動、委員会活動などでは、環境保全の取り組みをおこなうよう指導する」「部活動においては、環境に配慮した活動を行う（ゴミの減量、省エネ、清掃活動など）」「学校行事は環境負荷を考えて実施し、環境教育に積極的に取り組む」「教職員は生徒の模範となるよう、環境規範をもって行動する」「教職員は環境に関して自ら学び、適切な環境教育がおこなえるように研修活動を活発にする」「教職員は地球のために勇気をもって行動するようにする」の7つの教育活動目標を盛り込んでいる。
- 10) 活動当初は「SEPグループ」と呼ばれていたが、2年目に公認の「SEP委員会」と改称している。本稿ではすべて「SEP委員会」として統一して表記している。
- 11) OBであるMさんは初代SEP委員長である。インタビューにおいて感じたことは、Mさん自身がSEP委員会を、他の学内委員会のような組織ではなく、ボランティアな組織、NGO的な組織として認識しているという点である。当時の委員の多くが受身ではなかったというコメントからも、生徒

の主体的・自発的姿勢に基づいてSEP委員会の活動が行われていたことが伺える。

- 12) 生徒の自発性を尊重し、発足以来のボランティアの性格を維持するため、三津野教諭は1,2年生クラス委員を「2名以上」規定している。実際、1年生のあるホームでは、自発的に委員会に加わった生徒を含め8名がSEP委員となっているなど、多くの生徒が自発的にあるいは希望してSEP委員会のメンバーになっている。
- 13) 「直下（そそり）」は里山保全活動を行う地区名。
- 14) SEP第一期生のYさんはその一人である。彼女自身次のように述べている。「環境以前に先生の行動力に惹かれた。環境のことではなくても三津野先生がどのような生活を送っているのかということに興味を沸いていった。魅力あって大好きな先生が言うんだから、間違いのないと思ってSEPの活動に入り込んでいった。授業のときにも環境のことはよく話してくれた。たとえば名古屋の高校が名刺サイズの紙をリサイクルに回しているという話とか。先生が見てきた環境への取り組みの話とかを聞くと、自分も行動しなければいけないなど徐々に思うようになっていった。先生の行動力、生き方から影響を相当受けた。だから環境に関する先生のおもしろい話を聞きたくて、友達と一緒に先生のところにいったりもしていた。」（Yさんインタビュー、2005, 8月）
- 15) SEP第一期生であるOBのYさんによれば、デポジット式自動販売機が導入する際の生徒会の議論では「運びにくい」「量が少なく利用者は少ない」「ゴミが散乱する」など、導入によるメリットは提示されず、むしろデメリットばかりが提示されたという。ところが実際導入してみると、生徒会サイドが心配していたゴミの散乱などのデメリットは発生しなかったどころか、生徒の間に自然に浸透し利用者が増えていったという。
- 16) 教職員が外部関係者との話し合いをする際「うちはエコ・スクールなので…」と表現するようになったことなどは、教職員の中にエコ・スクールが内面化されていることの表れといえよう。
- 17) 入学時にこうした説明を行うことにより、生徒はSEP委員会が行う環境への取り組みを行うことに抵抗を持つことなく自然に受け入れてくれることから、新入生向け研修はSEPの重要な活動と位置づけられている。
- 18) 平成17年度の同校パンフレット（4ページ）では、SEPの取り組みが1ページにわたって紹介されている。
- 19) SEP委員会の調査で、学校活動を通じて発生するものよりも、業者などから送られてくるパンフレットや冊子類が「その他の紙ゴミ」の重量の多くを占めていることが判明した。一方的に送られてくるこうした冊子類をどのようにして削減して

いくかが、今後の課題となっている。

- 20) たとえば、生徒の努力によって削減達成できた場合、たとえば生徒が必要とするパソコンや環境関連図書を購入したり、生徒の望む講師を講演会に招くための費用に充当するなど、生徒の学習・研究活動環境の充実に当てる制度を設けることが考えられる。

SEP 活動が飛躍するためには学校側の具体的支援は不可欠と言えるが、同校の平成17年度「学校経営計画書および学校評価計画書」を見ると、同校の現状としてエコ・スクール化に向けた取り組み及びその成果について記述しているものの、エコ・スクール化に向けた中長期目標や重点目標については明記がない。学校・教師・生徒の間にエコ・スクール化に向けた認識や方向性のズレがあるとすれば、そのズレがどこから生じ、これをどのように調整し克服し「世界一エコな学校」を目指していくのだろうか。今後明らかにしたい課題である。